



用户指南

f1903 LCD 显示器

本文档中的信息如有更改，恕不另行通知。

Hewlett-Packard® Company 对本书所含内容不做任何担保，包括但不限于暗示的适销性和特定用途适用性的担保。

HP 对本书所含的错误或由于本书的装备、性能或使用本书而造成的偶然性或继发性损失概不负责。

除法律允许外，此声明中包含的保证条款并不排斥、限制或修改您购买此产品或服务时获得的任何强制法定权利，且是对后者的补充。

HP 对于在并非由其供应的设备上使用的 HP 软件的用途和可靠性概不负责。

本文档包含受版权保护的所有权信息。保留所有权利。未经 HP 事先书面许可，不得对本书的任何部分进行影印、再版或翻译。

Hewlett-Packard 公司
P.O. Box 4010
Cupertino, CA 95015-4010
USA

© 2003 Hewlett-Packard Development Company, L.P.
保留所有权利。

Hewlett-Packard 是 Hewlett-Packard Company 在美国和其他国家 / 地区的注册商标。



警告：以这种形式显示的文字，表示如果不按照说明操作，则可能导致人身伤害或丧失生命。



告诫：以这种形式显示的文字，表示如果不按照说明操作，则可能损坏设备或丢失信息。

目录

1 产品特征

2 安全和维护指南

重要的安全信息	2-1
维护指南	2-2
清洁显示器	2-3
运送显示器	2-3

3 安装显示器

选择信号接口和电缆	3-6
连接扬声器	3-6
卸下显示器底座	3-7
安装显示器	3-8

4 运行显示器

安装驱动程序	4-1
前面板组件	4-4
调整显示器设置	4-5
使用屏幕显示菜单	4-6
使用自动调整功能	4-9
最优化模拟视频	4-10

A 故障排除

解决常见问题	A-1
利用 World Wide Web	A-3
准备致电技术支持	A-3

B 技术规范

识别预设显示分辨率	B-3
f1903 LCD 显示器的质量和象素策略	B-4
输入用户模式	B-5
节能功能	B-5

C 机构规范声明

联邦通信委员会声明	C-1
修改	C-2
电缆	C-2
标有 FCC 徽标的产品的确认声明，仅适用于美国	C-2
加拿大声明	C-3
Avis Canadien	C-3
欧洲声明	C-3
日本声明	C-3
韩国声明	C-4
符合 EPA Energy Star 标准	C-4
电源线装置要求	C-5

D TCO '03 要求

祝贺您！	D-1
人体工程学	D-1
能源	D-2
辐射	D-2
生态学	D-2

产品特征

F1903 LCD 显示器具有活动矩阵、薄膜晶体管 (TFT) 及液晶显示屏 (LCD)。显示器特征包括：

- 超大 19 英寸（48.3 厘米）可视区域显示屏。
- 1280 × 1024 工厂设置分辨率外加对低分辨率的全屏幕支持。
- 宽视角，采用坐姿或站姿均可进行观看，甚至从显示器的一端移到另一端也不会错过画面。
- 倾斜度调节功能。
- 可进行灵活安装的可拆卸底座。
- 多视频输入支持：
 - VGA 模拟
 - DVI-I 可支持模拟或数字信号输入
- 附带 VGA 模拟和 DVI 数字信号线。
- 即插即用功能（如果您的系统支持）。
- 可以英语、法语、德语、意大利语及丹麦语等显示，便于设置和屏幕优化的“屏幕画面（菜单）显示” (OSD) 调节系统。
- 本 CD 包括信息文件 (INF)、图像颜色匹配文件 (ICM)、自动调整模式软件及本用户指南。
- 符合 Energy Star 标准的节能特性。

- 符合以下调节规范：
 - ❑ EPA ENERGY STAR
 - ❑ 欧盟 CE 规范
 - ❑ 瑞典 MPR II 1990
 - ❑ 瑞典 TCO '03

精品型号显示器附带一套具有独立电源的 Harmon Kardon 扬声器。

安全和维护指南

重要的安全信息

您的显示器内附一个电源线。如果使用其它电源线，请仅使用适合本显示器的电源和连线。有关适用于您的显示器的正确电源线的信息，请查阅附件 C 中的“电源线装置要求”部分。



警告：为减少发生电击或破坏设备的危险，请不要破坏电源线的接地功能。本设备应与便于操作者使用的接地插座相连。接地插头是确保安全性的一个重要部件。



警告：为了您的安全，请确保设备使用的电源插座方便操作，且尽量缩短其与设备间的距离。在需要断开设备电源时，请握紧插头将电源线从插座中拔出。绝对不可拉拽电线。



告诫：为保护您的显示器及计算机，请将计算机及其外围设备（如显示器、打印机、扫描仪等）的所有电源线与具有过电压保护的设备相连，如电源板或不间断电源 (UPS)。并非所有电源板都提供过电压保护；有此功能的电源板须于标签上特别标明。应选择那些厂家提供损坏更换服务的电源板，这样一旦过电压保护失败，您可以更换设备。

维护指南

为提高显示器的性能并延长其使用寿命：

- 不要打开显示器机箱或者尝试自己维修。只能调节那些在操作说明中提到的控件。如果您的显示器出了故障或发生坠落及毁坏等情况，请与您的 HP 授权代理商、分销商或服务提供商联系。
- 只能调节那些在操作说明中提到的控件。
- 请使用适用本显示器的电源和连线，并按照显示器标签 / 背板上的说明进行连接。
- 请确保连接到插座的产品的总额定电流不能超过该插座的额定电流，而连接到电线的产品的总额定电流也不能超过该电线的额定电流。每个设备的电源标签上都注明了该设备的额定电流（AMPS 或 A）。
- 将显示器安装在方便您就近使用的插座附近。断开显示器电源时，请握紧插头将其从插座中拔出。绝对不可拉拽 电线。
- 不使用显示器时，应将其关闭。通过使用屏幕保护程序，或者在不用时及时关闭显示器，您可以显著延长显示器的寿命。
- 清洁机器前请将显示器插头从墙上插座中拔出。请勿使用液体或气雾清洁剂。可使用湿布小心擦拭。如果屏幕需要特别清洁，可使用抗静电的屏幕清洁剂。



告诫：不要使用苯、稀释剂、氨水或其它挥发性物质清洗显示器或屏幕。这些化学物质同样也会损害机箱的涂层。

- 机箱上的狭槽和开口是为通风设计的。注意不要堵塞或遮盖这些开口。不要把任何物品塞入机箱狭槽和其它开口中。
- 注意避免显示器的坠落，将其置于稳定的表面。
- 电源线上不要搭挂任何物品。行走时不要踩踏电源线。
- 将显示器置于通风良好的位置，避免过度光照，远离过热过湿的区域。

- 在去除显示器底座时，必须将显示器正面朝下，置于柔软物体之上，避免划伤、损坏或打破屏幕。

清洁显示器

清洁显示器时，请遵循以下步骤：

1. 关闭显示器及计算机。
2. 在为显示器除尘时，使用柔软的净布轻拂屏幕及机箱。

如果需要对屏幕进行额外清洁，请选择用异丙醇浸湿的净布擦拭。



告诫：不要使用苯、稀释剂、氨水及任何挥发性物质清洗显示器屏幕或机箱。这些化学物质可能会损坏显示器。不要用水清洁 LCD 屏幕。

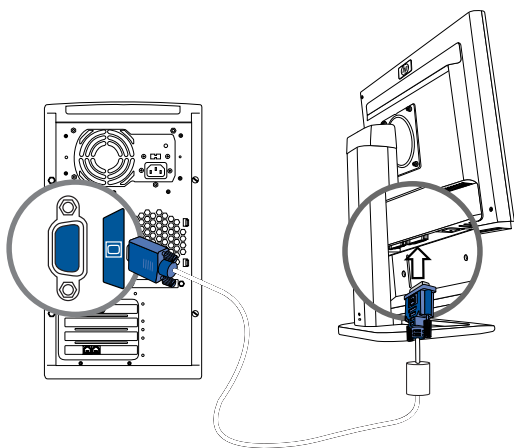
运送显示器

保存原来的包装箱。您在以后移动或运送显示器时可能会用到。

安装显示器

要安装显示器，请确定已断开显示器、计算机系统及其它附加设备的电源，然后执行以下步骤：

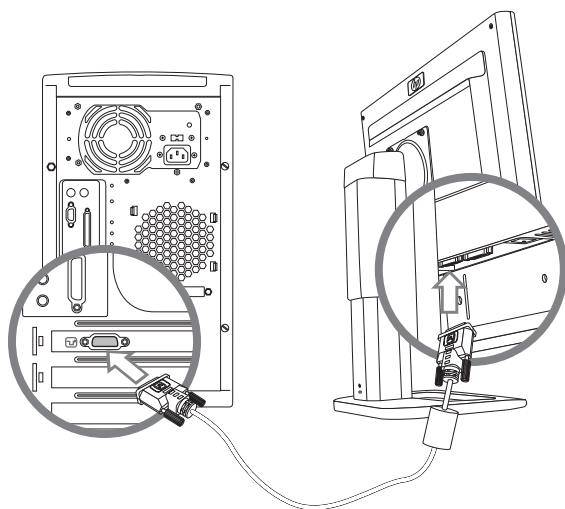
1. 将显示器置于计算机附近方便使用且通风良好的地方。
2. 将显示器信号电缆的一端连接在计算机后面板上的视频接口上，另一端连接在显示器后面的接口上。



连接 VGA 信号电缆

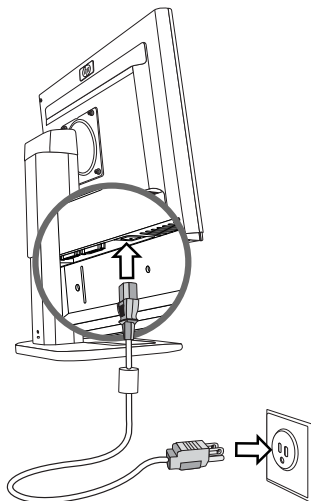


此显示器提供的 DVI-D 电缆仅用于数字—数字的连接。您的计算机必须装有与 DVI 兼容的图形卡以使用此电缆。在将这个 DVI-D 信号电缆连接到显示器上的 DVI 接口时，必须将 DVI-D 电缆另一端连接至计算机上的 DVI 接口。将电源线的一端连接至显示器后部，另一端插入墙上的电源插座。



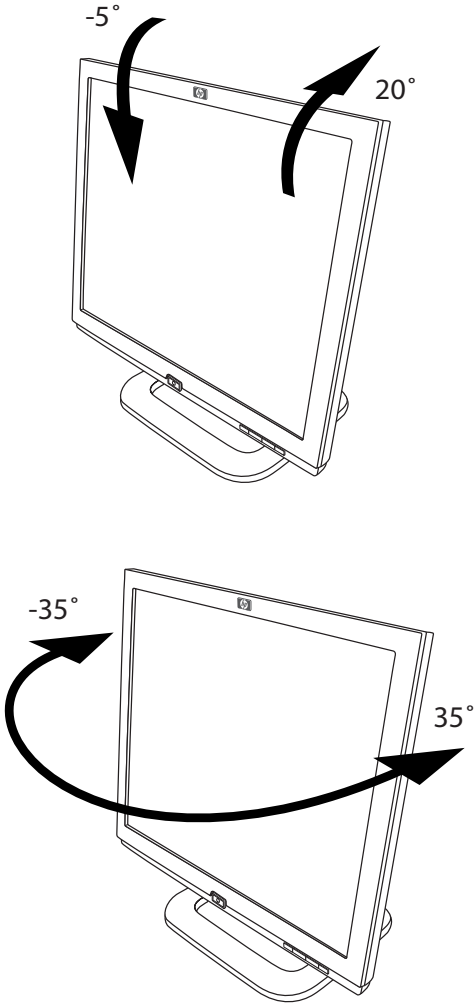
连接 DVI-D 信号电缆

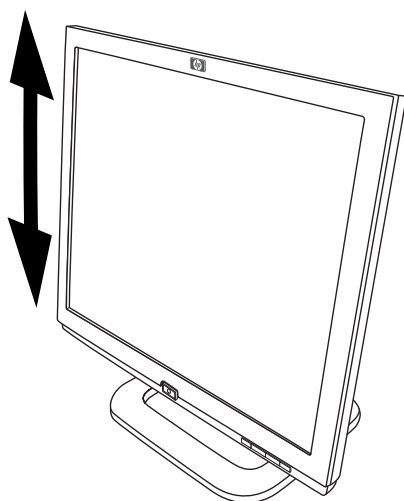
3. 将电源线的一端连接至显示器后部，另一端接入电源。



连接电源线

4. 按照使用时的舒适要求调整显示器的倾斜度、旋转度以及高度。





警告：为减少发生电击或破坏设备的危险：

请不要损坏电源线的接地插头。接地插头是确保安全性的一个重要部件。

将电源线接入一个接地电源插座，要确保可随时方便使用该插座。

断开显示器电源时，将电源线从插座中拔出即可。

请不要在电源线或电缆上搭挂任何物品。妥当安排这些电线，避免人员意外踩踏或被绊倒。不要拉拽电线或电缆。从插座中拨电源线时，要握紧插头。



告诫：如果某一静态图像在屏幕上停留过久，则显示器有可能出现残留图像的故障。为避免显示器屏幕出现这种残留图像的故障，您应该坚持使用屏幕保护应用程序或者在长时间不用显示器的时候将其关闭。

选择信号接口和电缆

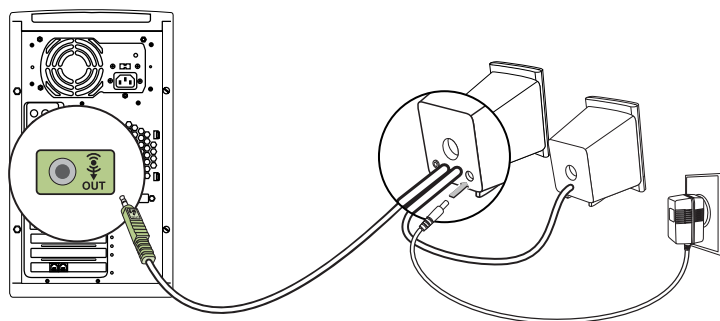
这里有两个信号输入接口：一个是 VGA 接口，另一个是 DVI-I 接口。显示器将自动判断哪个接口输入的是有效视频信号。可以使用屏幕显示 (OSD) 功能或者使用显示器前挡板上的信号输入 1 或 2 按钮来选择输入。

DVI-I 接口支持的视频模式取决于使用的视频电缆。对于数字信号的操作，使用提供的 DVI-D 至 DVI-D 信号电缆。对于模拟信号的操作，必须将 DVI-A 至 VGA 信号电缆与 DVI-I 输入（本显示器不提供）相连。

连接扬声器

您的显示器中包括一套扬声器（仅精选机型）。

1. 将扬声器放在显示器附近的位置。
2. 将右扬声器插入主电源。



3. 将右扬声器的音频电缆（绿色插头）插入 PC。可参考 PC 用户指南中关于连接扬声器的说明。
4. 打开 PC、显示器和扬声器。

卸下显示器底座

您可卸下显示器的底座，将显示器安装在墙上、摇臂上或者其他固定装置上。卸下底座前请先阅读下面的注意事项。



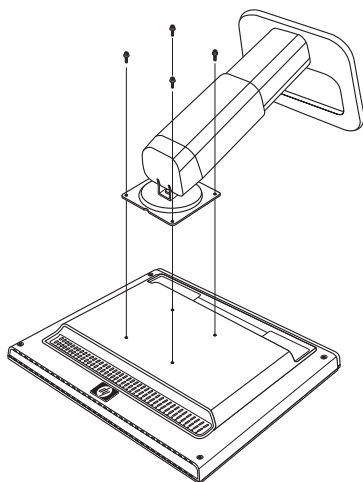
告诫：在拆卸显示器前，请确定已关闭显示器并已断开电源和信号电缆。

将显示器的屏幕朝下置于柔软物体上，以防划伤、损坏或打破。



警告：不要在显示器处于直立状态时从底座上卸下显示器。从底座上卸下显示器前，请确保显示器正面朝下平放，且底座已拉到最高。当显示器直立在已压到最低状态的底座上时，从底座上卸下显示器可能会导致用户受伤。

1. 在显示器后部断开并移走信号和电源电缆。
2. 如下图例所示卸下四个螺钉。



告诫： 在卸下底座前，请确保将显示器底座放置在桌面上。

3. 将底座从显示器上卸下。

安装显示器

1. 卸下显示器底座。请参阅上一章节中的 “卸下显示器底座” 步骤。

卸下底座后，可以看到显示器面板上有四个螺钉安装孔。安装时会用到这四个安装孔。这些安装孔间隔 100mm，符合 “视频电子标准协会 (VESA) ” 关于安装平板显示屏的标准。

2. 按照要使用的固定装置中的说明将显示器安装在摇臂或其他固定装置上。

运行显示器

安装驱动程序

显示器随附驱动软件使得您可以充分利用 Microsoft® Windows® Me、Windows 2000 或 Windows XP 操作系统的即插即用功能。使用此软件可实现计算机与显示器的交流，并可使用显示器的所有功能。没有这个软件，将不能对显示器的设置和显示图像进行调校。



HP 计算机可能附带预安装好的即插即用驱动程序。如果您的计算机较旧，没有预安装这些驱动程序，则您可能需要从此显示器随附的光盘中进行安装。

您还可以从 HP 显示器支持网站下载驱动程序的最新版本。前往 <http://www.hp.com> 选择您所在的国家 / 地区，然后点击链接进入显示器支持页面。

Windows 2000 用户



为您的操作系统安装驱动程序的步骤可能与下述步骤有所不同。

要安装 f1903 显示器的驱动程序：

1. 单击**开始**，选择**设置**，然后单击**控制面板**。
2. 双击**显示**。

3. 单击**设置**选项卡。
4. 单击**高级属性**或**高级**，并选择**监视器**选项卡。
5. 单击**属性**。
6. 单击**驱动程序**选项卡。
7. 单击**更新驱动程序**，然后单击**下一步**。
8. 选择推荐的选项，单击**下一步**。
9. 选择**指定一个位置**对话框，然后单击**下一步**。
10. 找到并打开光盘上驱动程序目录下的 **hp_f1903.inf** 文件，单击**确定**。
11. 单击**下一步**安装选定的显示器。

Windows Me 用户



为您的操作系统安装驱动程序的步骤可能与下述步骤有所不同。

要安装 f1903 显示器的驱动程序:

1. 单击**开始**，选择**设置**，然后单击**控制面板**。
2. 双击**显示**。
3. 选择**设置**选项卡。
4. 单击**高级**按钮。
5. 选择**监视器**选项卡。
6. 单击**更改**按钮。
7. 选择**指定驱动程序的位置**对话框，然后单击**下一步**。
8. 单击**下一步**。
9. 找到并打开光盘上驱动程序目录下的 **hp_f1903.inf** 文件，单击**确定**。
10. 单击**下一步**安装选定的显示器。

Windows XP 用户



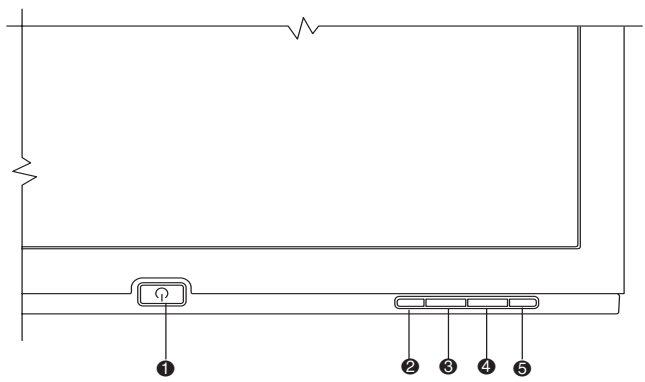
为您的操作系统安装驱动程序的步骤可能与下述步骤有所不同。

要安装 f1903 显示器的驱动程序:

1. 单击**开始**。
2. 单击**控制面板**。
3. 单击**外观和主题**。
4. 单击**显示**。
5. 选择**设置**选项卡。
6. 单击**高级**按钮。
7. 选择**监视器**选项卡。
8. 单击**属性**。
9. 选择**驱动程序**选项卡。
10. 单击**更新驱动程序**。
11. 选择**从列表或指定位置安装**对话框，然后单击**下一步**。
12. 选择**不要搜索**对话框，然后单击**下一步**。
13. 单击**从磁盘安装**。
14. 单击**浏览**。
15. 找到并打开光盘上驱动程序目录下的 **hp_f1903.inf** 文件，单击**确定**。
16. 单击**下一步**安装选定的显示器驱动程序。

如果 Windows 2000、Windows Me 或 Windows XP 操作系统的显示器驱动程序的安装步骤不同，或者您需要更详细的安装信息，请参阅计算机随附的 Microsoft Windows 信息。

前面板组件



编号	控件	功能
❶	On/Off（开 / 关）	打开 / 关闭显示器
❷	Menu（菜单）	<ul style="list-style-type: none">• OSD 处于活动状态时，关闭设置屏幕并退出 OSD。• OSD 处于非活动状态时，打开及关闭 OSD。
❸	Left or Down Browse/Input 1 （向左或向下 浏览 / 输入 1）	<ul style="list-style-type: none">• OSD 处于活动状态时，导览 OSD 设置菜单并调整设置。• OSD 处于非活动状态时，选择 VGA 信号输入设置。
❹	Right or Up Browse/Input 2 （向右或向上 浏览 / 输入 2）	<ul style="list-style-type: none">• OSD 处于活动状态时，导览 OSD 设置菜单并调整设置。• OSD 处于非活动状态时，选择 DVI-I 信号输入设置。
❺	Select /Auto （选择 / 自动）	<ul style="list-style-type: none">• OSD 处于活动状态时，功能与 Enter (Select) 键相同，用于选择设置屏幕选项。• OSD 处于非活动状态时，自动调整以实现最佳图像质量。

调整显示器设置

按下显示器前面板的 **Menu**（菜单）按钮查看屏幕显示 (OSD) 菜单。在弹出的 **Main Controls**（主控件）窗口中，您可以调整显示器的各种功能。使用菜单窗口的左右箭头键进行调整。



使用屏幕显示菜单

对屏幕设置的调整是在屏幕显示 (OSD) 菜单中进行的。共有两个 OSD 菜单，一个用于基础调整，另一个用于高级调整。

要进入 Basic OSD Menu（基本 OSD 菜单），按下显示器前面板的 Menu（菜单）按钮。

基本 OSD 菜单级别	
菜单级 1	菜单级 2
Brightness（亮度）	Adjustment Scale（调整数值）
Contrast（对比度）	Adjustment Scale（调整数值）
Auto Adjustment（自动调整）	
Advanced Menu（高级菜单）	
Exit（退出）	

要进入 Advanced OSD Menu（高级 OSD 菜单），再次按下菜单按钮，或从 Basic OSD Menu（基本 OSD 菜单）中选择 **Advanced Menu**（高级菜单）。



从 Basic Menu（基本菜单）中选择 Advanced Menu（高级菜单）后，如不选择基本菜单或复位出厂设置，则在今后启动显示器时 Advanced Menu（高级菜单）仍保留默认的 OSD。

Advanced OSD Menu（高级 OSD 菜单）有两个子级别，并可从六种语言中选择其一进行查看。下表提供了这些菜单及其在各个级别上的功能：

高级 OSD 菜单级别		
级别 1	级别 2	级别 3
Brightness (亮度)	Adjustment Scale (调整数值)	
Contrast (对比度)	Adjustment Scale (调整数值)	
Image Control (图像控制)	Auto Adjustment (自动调整)	“调整信息”
	Horizontal Position (水平位置)	Adjustment Scale (调整数值)
	Vertical Position (垂直位置)	Adjustment Scale (调整数值)
	Clock (时钟)	Adjustment Scale (调整数值)
	Clock Phase (时钟相位)	Adjustment Scale (调整数值)
	Cancel (取消)	
	Save and Return (保存并返回)	
 显示器处于 DVI-D (数字) 模式时, Video Clock (视频时钟) 和 Clock Phase (时钟相位) 选项都不可用。		
	Color (颜色)	
	9300 K	
	6500 K	
	Custom Color (自定义颜色)	RGB Color Adjustment (RGB 颜色调整)
	Cancel (取消)	
	Save and Return (保存并返回)	
Language (语言)	Deutsche (德语)	
	English (英语)	
	Espanol (西班牙语)	
	Francais (法语)	
	Italiano (意大利语)	
	Nederlands (荷兰语)	

高级 OSD 菜单级别		
级别 1	级别 2	级别 3
	Cancel（取消）	
	Save and Return （保存并返回）	
Management（管理）	Power Saver （节电程序）	On/Off Selection （开 / 关选择）
	Power On Recall （恢复供电）	On/Off Selection （开 / 关选择）
	Mode Display （模式显示）	On/Off Selection （开 / 关选择）
	Serial Number （序列号）	（显示序列号）
	Basic Menu （基本菜单）	
	Cancel（取消）	
	Save and Return （保存并返回）	

高级 OSD 菜单级别		
级别 1	级别 2	级别 3
OSD Control (OSD 控制)	Horizontal Position (水平位置)	Adjustment Scale (调整数值)
	Vertical Position (垂直位置)	Adjustment Scale (调整数值)
	OSD Timeout (OSD 超时)	Adjustment Scale (调整数值)
	OSD Transparency (OSD 透明度)	Adjustment Scale (调整数值)
	Cancel (取消)	
	Save and Return (保存并返回)	
Video Input Controls (视频输入控制)	Input Selection (输入选择)	模拟 (D-SUB)
		模拟 (DVI)
		数字 (DVI)
		Auto Detect (自动检测)
	Cancel (取消)	
	Save and Return (保存并返回)	
Factory Reset (复位出厂设置)	Yes (是)	
	No (否)	
Exit (退出)		

使用自动调整功能

使用所提供光盘上的自动调整图案软件及 **Auto** (自动) 按钮, 您可以很方便地实现 **VGA** 界面屏幕效果的最优化。

1. 将所提供的光盘插入计算机。
2. 运行软件文件 **Adjustment pattern.exe** (从光盘驱动器读取) 以显示设置测试图案。

3. 按下 **Auto**（自动）按钮以生成一个居中稳定的图像。

光盘上的最优化实用程序包括用于 **Windows Me**、**Windows 2000** 或 **Windows XP** 的驱动程序。对于 **f1903** 显示器，请使用 **D:\Drivers\hp_f1903.inf**（或 **E:\Drivers\hp_f1903.inf**）文件。

最优化模拟视频

此显示器内有高级电路，从而使得平面屏幕具有标准显示器的功能。可以调整屏幕显示菜单上的两个控件以改善图像效果：**Clock**（时钟）和 **Clock Phase**（时钟相位）。仅在使用自动调节功能无法获得满意的图像时，才使用这些控件。



必须首先正确设置 **Clock**（时钟），因为 **Clock Phase**（时钟相位）的设置要以主时钟的设置为根据。

- **Clock**（时钟）— 增加或减少此值以最大限度减少屏幕背景中可以看到竖条。
- **Clock Phase**（时钟相位）— 增加或减少此值以将图像的变形或抖动情况降至最低。



在使用控件时，光盘中提供的调节图案应用程序会帮助您获得最佳效果。



在调节 **Clock**（时钟）和 **Clock Phase**（时钟相位）的值时，如果显示器的图像发生变形，则继续调节这些数值直至变形消失。要恢复出厂设置，从屏幕显示中的 **Factory Reset**（复位出厂设置）菜单中选择 **Yes**（是）。

故障排除

解决常见问题

下表列出了可能出现的问题、其可能原因以及建议的解决方法。

问题	可能原因	解决方法
无图像。	未连接电源线。	连接电源线。
	关闭了电源开关。	打开电源。
	没有正确连接视频电缆。	正确连接视频电缆。更多信息，请参考第 3 章“安装显示器”。
	屏幕关闭程序处于活动状态。	按下键盘上的任意键或移动鼠标来关闭屏幕关闭程序。
图像显示模糊、不清晰或太暗。	亮度和对比度太低。	按下前面板上的 Auto （自动）按钮。如果这样做无法校正图像，请按下 Menu （菜单）按钮打开 Basic OSD Menu （基本 OSD 菜单），并根据需要调整亮度和对比度。

问题	可能原因	解决方法
图像不居中。	可能需要调整位置。	按下 Menu （菜单）按钮访问 OSD Menu （OSD 菜单）。选择 Image Control （图像控制） / Horizontal Position （水平位置）或 Vertical Position （垂直位置）来调整图像的水平位置和垂直位置。
屏幕上显示 No Connection, Check Signal Cable （无连接，请检查信号电缆）。	未连接显示器视频电缆。	将 15 针 显示器视频线连接至计算机上的 VGA 接口，或将 DVI-D 信号电缆连接至计算机上的 DVI 接口。连接视频电缆时务必关闭计算机电源。
屏幕上显示 Out of Range. Set Monitor to 1280 x 1024 @ 60Hz （超出显示范围，请将显示器设置为 1280 x 1024 @ 60Hz）。	视频分辨率和 / 或刷新速度设置高于计算机所支持的设置。	重新启动计算机并进入“安全模式”。将设置更改为计算机所支持的设置（参见《附录 B》中的表“工厂预设显示模式”）。重新启动计算机，使新设置生效。

利用 World Wide Web

联系客服之前，请参考支持网站：<http://www.hp.com>

准备致电技术支持

如果不能通过利用本节中的故障排除提示解决问题，则需要致电技术支持。致电前，您需要了解以下信息：

- 显示器
- 显示器型号
- 显示器序列号
- 发票上的购买日期
- 故障发生的条件
- 收到的错误讯息
- 硬件配置
- 所使用硬件及软件的名称和版本

技术规范

f1903 平板显示器

显示器 类型	19.0 英寸 TFT LCD	48.3 厘米
可视画面尺寸	对角线长 19.0 英寸	48.3 厘米
倾斜 旋转	-5 到 20° +35 到 -35°	
表面处理	具有硬涂层的防反光偏光器	
最大重量 (不含包装)	17.2 磅	7.8 公斤 (不含包装)
尺寸 (包括底座)		
高度 (最小)	15.8 英寸	400.0 毫米
高度 (最大)	20.6 英寸	525.0 毫米
深度	8.5 英寸	215.4 毫米
宽度	16.6 英寸	422.5 毫米
最高画面分辨率	1280 x 1024 (75 Hz) 模拟和数字模式	
文本模式	720 x 400	
点距	0.294 x 0.294 毫米	
行频 (模拟模式)	30 到 82 kHz	

f1903 平板显示器（续）

帧刷新速度 （模拟模式）	56 到 76 Hz	
环境要求		
温度：		
操作温度	41 到 95° F	5 到 35° C
非操作温度	-4 到 140° F	-20 到 60° C
相对湿度	20 到 80%	
电源	100-240 VAC， 50/60 Hz	
功耗	<40 瓦（通常情况下）	
输入端	带有电缆的 15 针 D 型接头 带有 DVI-D 电缆的 DVI-I 接头	

所有的性能规格数据皆由部件制造商所提供，性能规范数据代表的是部件制造商的平均数，实际的性能可能有所差别。

识别预设显示分辨率

以下显示分辨率是最常用的模式，且已被设置为工厂默认值。显示器会自动识别这些预设模式，后者且会以正确的尺寸居中显示在屏幕上。

工厂预设显示模式

预设	像素格式	行频 (kHz)	帧频 (Hz)
1	640 x 480	31.5	60.0
2	640 x 480	37.9	72.0
3	640 x 480	37.5	75.0
4	720 x 400	31.5	70.0
5	800 x 600	37.9	60.0
6	800 x 600	48.1	72.0
7	800 x 600	46.9	75.0
8	832 x 624	49.7	75.0
9	1024 x 768	48.4	60.0
10	1024 x 768	60.0	75.0
11	1152 x 870	68.7	75.0
12	1152 x 900	61.8	65.9
13	1280 x 960	60.0	60.0
14	1280 x 1024	63.9	60.0
15	1280 x 1024	80.0	75.0

f1903 LCD 显示器的质量和像素策略

HP f1903 TFT 显示器使用高精度技术，是根据 HP 标准而生产的，以此保证其无故障性能。但显示屏仍可能会有小亮点或黑点等瑕疵。不只是 HP f1903 显示器存在这种情况，所有销售商所提供的使用 LCD 显示器的产品都存在此问题。这些瑕疵是由一个或多个不良像素或子像素造成的。

- 像素由一个红色、一个绿色以及一个蓝色子像素组成。
- 整体不良像素始终是亮的（暗色背景上的亮点）或暗的（亮色的背景上的暗点）。亮点比暗点容易发现。
- 不良的子像素（坏点）较整体不良像素少见，较小且只在特定背景上才可见。

HP f1903 显示器不会有多于：

- 总计 7 个坏点
- 1 个整体不良像素
- 3 个不良亮色子像素
- 4 个不良暗色子像素
- 相邻（边到边距离小于 2.5 毫米）不良像素不多于两个
- 两两相邻的不良像素不多于两对

要确定不良像素的位置，应在正常操作条件和正常操作模式下，以支持的分辨率和刷新速度，在距显示器大约 50 厘米（16 英寸）处查看显示器。

HP 希望随着时间的推移能够继续提高自身能力，以生产具有更少表面瑕疵显示器，随着生产进步 HP 将对用户指南加以调整。

输入用户模式

如果存在下述情况，视频控制器信号可能会调用非预设的模式：

- 没有使用标准图形适配器。
- 没有使用预设模式。

如果出现这种情况，需要使用屏幕显示重新调整显示器屏幕的参数。可对任意或所有模式进行更改，并可将更改保存在内存中。显示器会自动存储新设置，这样，便可像识别预设模式一样识别新模式。除了 16 个工厂预设模式，还可输入和存储四个用户模式。

节能功能

当显示器处于正常操作模式时，其使用功率低于 40 瓦 且 Power（电源）指示灯显示为绿色。

该显示器还支持省电状态。如果显示器检测到既没有行同步信号也没有帧同步信号，则会进入省电状态。检测到不存在这些信号时，显示器屏幕将清空并关闭背光，Power（电源）指示灯显示为琥珀色。当显示器处于省电状态时，显示器使用的功率将低于 2 瓦。显示器在恢复到正常操作模式前要经历短暂的预热阶段。

有关设置节能功能（有时称为电源管理功能）的说明，请参考您的计算机手册。



仅当所连接的计算机具有节能功能时上述节能功能才会起作用。

通过选择显示器的 Energy Saver（节能）实用工具，还可安排使显示器在预先确定的时间进入省电状态。当显示器的 Energy Saver（节能）实用程序使显示器进入省电状态时，Power（电源）指示灯将显示为闪烁的琥珀色。

机构规范声明

联邦通信委员会声明

该设备已经过测试，结果表明其符合《FCC 规则》中“第 15 部分”对“B 类”数字设备的限制。这些限制旨在提供合理保护，以避免在居室环境下安装所造成的有害干扰。此设备生成、使用并辐射射频能量，如果不根据说明安装和使用，则有可能对无线电通信产生有害干扰。但是，不能保证特定安装中不会发生干扰。可通过开关设备来确定此设备是否对广播或电视接收器造成有害干扰，如果的确造成了有害干扰，我们鼓励用户通过以下一种或多种措施来校正干扰：

- 调整接收天线的方向和位置。
- 增大此设备与接收器之间的距离。
- 将设备的电源插头插到其他插座上，不与接收器共用电源插座。
- 向经销商或有经验的广播或电视机技术人员咨询，寻求帮助。

修改

FCC 要求通知用户，未经 Hewlett-Packard Company 明确批准而对该设备所作的更改或修改可能会使用户无法操作该设备。

电缆

为了符合《FCC 规则和规范》，必须通过具有金属 RFI/EMI 接头罩的屏蔽电缆与此设备相连。

标有 FCC 徽标的产品的确认声明，仅适用于美国

本设备符合《FCC 规则》的《第 15 部分》。操作应服从以下两个条件：(1) 本设备不得引起有害干扰，和 (2) 本设备必须接受所接收的所有干扰，包括可能引起非预期操作的干扰。

关于该产品的问题，请联系

Hewlett-Packard
P. O. Box 692000, Mail Stop 530113
Houston, Texas 77269-2000

或致电

1-800-474-6836

有关 FCC 声明的问题，请联系

Hewlett-Packard
P. O. Box 692000, Mail Stop 510101
Houston, Texas 77269-2000

或致电

(281) 514-3333

要识别本产品，请参考产品上的部件号码、序列号或型号。

加拿大声明

此“B类”数字仪器符合“加拿大导致干扰设备规范”的所有要求。

Avis Canadien

Cet appareil numérique de la classe B respecte toutes les exigences du Règlement sur le matériel brouilleur du Canada.

欧洲声明

具有 CE 标记的产品符合欧盟执行委员会发布的“EMC 规范”(89/336/EEC) 和“低电压规范”(73/23/EEC)。

符合这些规范表明符合以下欧洲标准（括号中为相应的国际标准）：

- EN55022 (CISPR 22) — 电磁干扰
- EN55024 (IEC61000-4-2,3,4,5,6,8,11) — 电磁安全
- EN61000-3-2 (IEC61000-3-2) — 电源线调波
- EN61000-3-3 (IEC61000-3-3) — 电源线震动
- EN60950 (IEC950) — 产品安全性

日本声明

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（VCCI）の基準に基づくクラスB情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。

取扱説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。

韩国声明

B급 기기 (가정용 정보통신기기)

이 기기는 가정용으로 전자파적합등록을 한 기기로서
주거지역에서는 물론 모든지역에서 사용할 수 있습니다.

符合 EPA Energy Star 标准



标有 Energy Star®（能量之星）徽标的显示器均符合 EPA Energy Star 计划的要求。作为 Energy Star 的合作者，Hewlett-Packard Company 已确定，该产品符合有关能量效率的 Energy Star 标准。有关使用节能特征的特定细节，请查阅计算机手册的节能特征或电源管理一节。

电源线装置要求

显示器电源附带了“自动线路开关”(ALS)。该特征允许在 100–120V $\sqrt{}$ 或 200–240V $\sqrt{}$ 输入电压下操作显示器。

与显示器一起得到的电源线装置（软线和墙壁插座）符合购买设备所在国家 / 地区的使用要求。

如果要获得可在不同国家 / 地区使用的电源线，则应购买允许在这一国家 / 地区使用电源线。

必须根据产品和产品电力级别标签上标明的电压和电流对电源线评级。电源线的电压和电流级别应大于产品上标明的电压和电流级别。此外，电线的横截面积至少应为 0.75 mm² 或 18AWG，且电线的长度必须介于 6 英尺（1.8 米）和 12 英尺（3.6 米）之间。如果对于应使用的电源线的类型存在疑问，请与 HP 授权服务提供商联系。

应对电源线布线，以免人踩或被放置在其上或旁边的物体挤压。尤其应注意插头、电源插座以及从产品引出电线的位置。

TCO '03 要求



祝贺您！

您所购买的显示器已带有 "TCO '03 Display" 标签。这意味着您的显示器是根据世界上一些最严格的质量和环境影响要求而设计、生产和测试的。这是高性能产品的标志，以用户为中心进行设计，且将对自然环境的影响降到了最低。

TCO '03 Display 要求的一些特性：

人体工程学

- 良好的视觉人体工程学和图像质量，以便改善用户的工作环境和减轻视力和人体疲劳问题。重要的参数有亮度、对比度、分辨率、反射系数、色彩校正及画面稳定性。

能源

- 一定时间后进入节能模式 — 对用户和环境都有益。
- 电力安全

辐射

- 电磁场
- 噪声辐射

生态学

- 产品必须使用可回收材料制造，制造商必须具有通过认证的环境管理系统，如 EMASI 和 ISO14000。
- 有关 HP 回收计划的信息，请参见 HP Web 站点：
<http://www.hp.com/hpinfo/globalcitizenship/environment/recycle/hardware.html>
- 限制使用的制造材料：
 - 氯化物和溴化的阻燃剂和聚合物
 - 诸如镉、汞及铅等重金属

此标签中包含的要求是由 TCO Development 协同全世界科学家、专家、用户以及制造商开发制定的。自上世纪八十年代末 TCO 便开始影响 IT 设备的开发，使之朝着更友好的方向发展。我们的显示器标记体系始于 1992 年，现已为全世界用户和 IT 制造商所接受。

要了解更多信息，请访问
www.tcodevelopment.com